SINOPSIS SOBRE LAS HYDROCHARITACEAE DE COLOMBIA

Udo Schmidt-Mumm

Resumen

Schmidt-Mumm, U. Sinopsis sobre las Hydrocharitaceae de Colombia. Caldasia 18(3): 211-225. 1996.- ISSN 0366-5232.

En Colombia la familia de plantas acuáticas Hydrocharitaceae se encuentra representada por siete géneros y siete especies (*Egeria densa, Apalanthe granatensis, Halophila decipiens, Hydrilla verticillata, Limnobium laevigatum, Thalassia testudinum, Vallisneria americana).* Para el país se registra por primera vez a *Hydrilla verticillata.* Adicionalmente se presenta una clave para los géneros, con las especies brevemente comentadas e ilustradas.

Palabras clave: Hydrocharitaceae, taxonomía, sistemática

Abstract

The aquatic family Hydrocharitaceae is actually represented in Colombia by seven genera and seven species (*Egeria densa, Apalanthe granatensis, Halophila decipiens, Hydrilla verticillata, Limnobium laevigatum, Thalassia testudinum, Vallisneria americana*). A first record of *Hydrilla verticillata* growing spontaneously in outside conditions is made for this geographical area. A key to genera is presented, with each species briefly commented and illustrated.

Key words: Hydrocharitaceae, taxonomy, systematics

Introducción

Las especies de la familia Hydrocharitaceae, única en el orden Hydrocharitales, están representadas en su totalidad por plantas acuáticas, sumergidas o flotantes, que habitan tanto las aguas marinas como dulceacuícolas. Algunas especies son dióicas, otras hermafroditas. La familia es importante además por su diversidad en los mecanismos de polinización, la cual puede ser entomófila, anemófila, epi- o hipohidrófila (Cook, 1982; Haynes, 1988). La reproducción y dispersión puede ser sexual mediante semillas, o vegetativa mediante rizomas, estolones, tubérculos, o por fragmentación. Muchas especies de la familia son utilizadas como plantas de acuario y son muy populares y fáciles de cultivar. Sin embargo, debido normalmente a un desarrollo vegetativo excesivo, las poblaciones pueden también llegar a convertirse en verdaderas "malezas".

A pesar de encontrarse la mayoría de los géneros bien estudiados, es poco lo que se sabe acerca de la familia en Colombia. De las siete especies registradas en el presente trabajo, *Egeria densa, Hydrilla verticillata* y *Vallisneria americana* posiblemente fueron introducidas al país a través de los cultivos de acuario. La primera de éstas se encuentra actualmente bien establecida en el altiplano Cundiboyacense, en donde toma muchas veces las proporciones de maleza (Lago de Tota, Laguna de Fúquene). Igualmente nociva puede ser también la dispersión descontrolada de *Hydrilla verticillata* para los pisos térmicos más cálidos.

Recientes cambios nomenclaturales, particularmente en *Limnobium laevigatum* y *Apalanthe granatensis*, la frecuente dificultad para distinguir entre las especies de *Egeria, Apalanthe, Elodea* e *Hydrilla*, y la necesidad de actualizar el registro de las especies de Hydrocharitaceae para Colombia, son el principal motivo para presentar esta sinopsis. Las descripciones y la sinonimia más importante fue adaptada a partir de las referencias bibliográficas citadas para la familia y los géneros. El material estudiado corresponde a ejemplares depositados en el Herbario Nacional Colombiano (COL) y Herbario Pontificia Universidad Javeriana (HPUJ).

HYDROCHARITACEAE A.L. de Jussieu, Gen. 67. 1789.

Referencias. Cook et al., 1974; Correll & Correll, 1975; Den Hartog, 1970; Godfrey & Wooten, 1979; Haynes & Holm-Nielsen, 1985, 1986; Howard, 1979; Standley & Steyermark, 1958; Tomlinson, 1980; Phillips & Meñez, 1988; Velásquez, 1994.

Plantas herbáceas marinas o dulceacuícolas, anuales o perennes, completamente sumergidas o flotantes, monoicas, dioicas o hermafroditas. Raíces fibrosas en los nudos o en la base del tallo. Tallos rizomatosos, rastreros y con un eje comprimido en el nudo, o erecto. Hojas sésiles o pecioladas, sumergidas, flotantes o emergidas, basales, alternas, opuestas, o en verticilos. Inflorescencias axilares, terminales, o escaposas, solitarias o cimosas, protegidas por una espata bífida o por un par de brácteas. Flores actinomorfas o algunas veces ligeramente zigomorfas, bisexuales o unisexuales; perianto libre, rara vez trímero, normalmente de 6 partes y diferenciado en sépalos y pétalos; sépalos verdes, valvados, persistentes; pétalos blancos o coloreados, inbrincados o convolutos. Flores estaminadas con 2 a muchos estambres, o estos ausentes; anteras basifijas, biloculares. Flores pistiladas con 0 o 2 a 6 carpelos unidos; ovario ínfero, unilocular, placentación parietal, ovulos numerosos y anátropos; estilos con el mismo número que de placentas, filiformes, enteros o 2 a 3 ramificados. Fruto indehiscente, carnoso o membranoso, globoso a lineal, abre por desintegración del pericarpio. Semillas numerosas, fusiformes, elípticas, ovadas, o globosas, sin endospermo; embrión recto.

La familia comprende unos 16 géneros y alrededor de 100 especies, principalmente de las regiones cálidas. De los nueve géneros registrados para el Neotrópico siete se presentan en Colombia, cada uno con una sola especie. Altitudinalmente se distribuyen entre el nivel del mar y alrededor de los 3100 m, aunque son más frecuentes por debajo de los 1500 m (Fig. 1).

Clave para los géneros de Hydrocharitaceae en Colombia

1a. Plantas sumergidas de ambientes marinos 2

1b. Plantas sumergidas o flotantes de ambientes dulceacuícolas 3

2a. Hojas pecioladas, ovadas o lineales .... 3. *Halophila*

2b. Hojas sésiles, acintadas .... 6. *Thalassia*

3a. Plantas errantes; hojas pecioladas y flotantes o emergentes .... 5. *Limnobium*

3b. Plantas sumergidas; hojas sésiles 4

4a. Hojas en una roseta basal, largamente acintadas .... 7. *Vallisneria*

4b. Hojas sobre un tallo elongado, opuestas o verticiladas 5

5a. Hojas con protuberancias espinosas en la parte inferior del nervio central; espata estaminada globosa y con apéndices subulados .... 4. *Hydrilla*

5b. Hojas sin protuberancias espinosas en la parte inferior del nervio central; espata estaminada infundibuliforme, elipsoide u ovoide, sin apéndices 6

6a. Planta dioica, espata estaminada con 2-4 flores, pétalos aproximadamente 3 veces más largos y anchos que los sépalos, flores con nectarios .... 1. *Egeria*

6b. Planta monoica, espata estaminada con una sola flor, pétalos rara vez mayores que los sépalos o ausentes, flores sin nectarios .... 2. *Apalanthe*

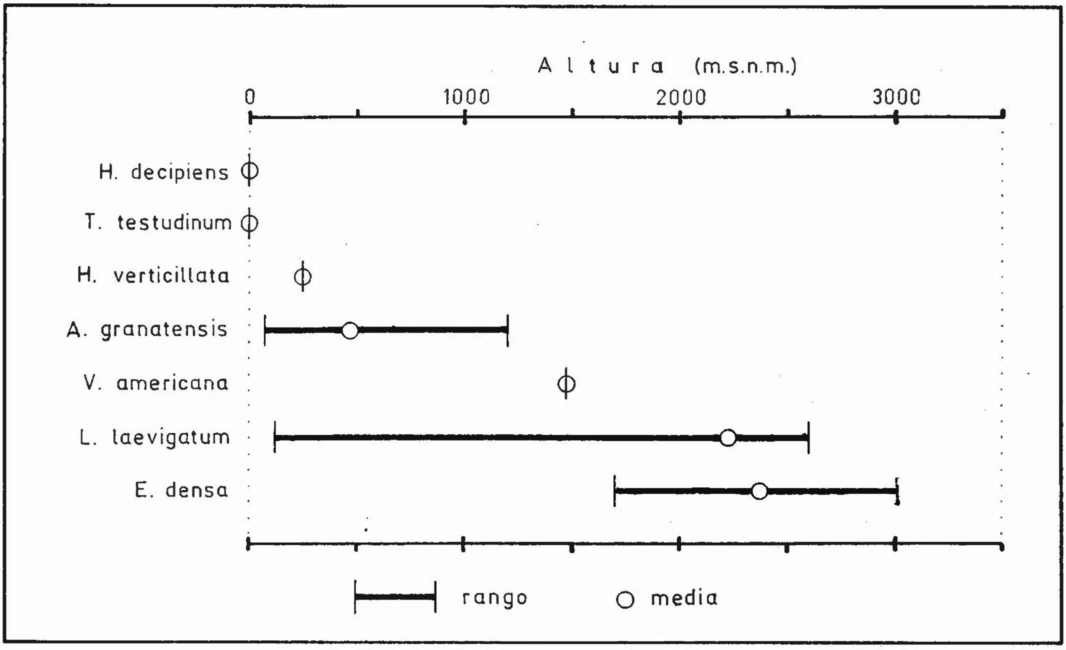

Figura 1. Rango altitudinal de la distribución de *Halophila decipiens, Thalassia testudinum, Hydrilla verticillata, Aphalanthe granatensis, Vallisneria americana, Limnobium laevigatum* y *Egeria densa* en Colombia. La media se calculó a partir de los ejemplares examinados.

1. *Egeria* Planchon, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 3, **11:** 79. 1849.

Tipo: *Egeria densa* Planchon

Referencias: Catling & Wojtas, 1986; Cook & Urmi-König, 1984; St.John, 1961.

Este género posee solo dos especies y es nativo del sureste de Suramérica. Introducido como ornamental al resto del continente americano, Europa, Africa y parte de Asia. En Colombia se cuenta con la presencia de *Egeria densa.*

1. *Egeria densa* Planchon, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 3, 11: 80. 1849. Fig. 2.

Tipo: ARGENTINA. Buenos Aires: "in ditione Platensi, prope Bonariam", s.d., *Tweedie ? 10* in herb. Hooker (Holótipo, K. n.v.).

Elodea densa (Planch.) Caspary, Monatsber. Kgl. Preuss. Akad. Wiss. **1857:** 48. 1857.

Sinonimia completa en Cook & Urmi-König (1984).

Plantas sumergidas, floración aérea o en la superficie del agua; nudos inferiores con 3 hojas y los intermedios y superiores con 4- 5 hojas en verticilos, lámina más de 1.7 mm de ancha, serrulada; flores dioicas; espata estaminada en los verticilos superiores, usualmente con 2-4

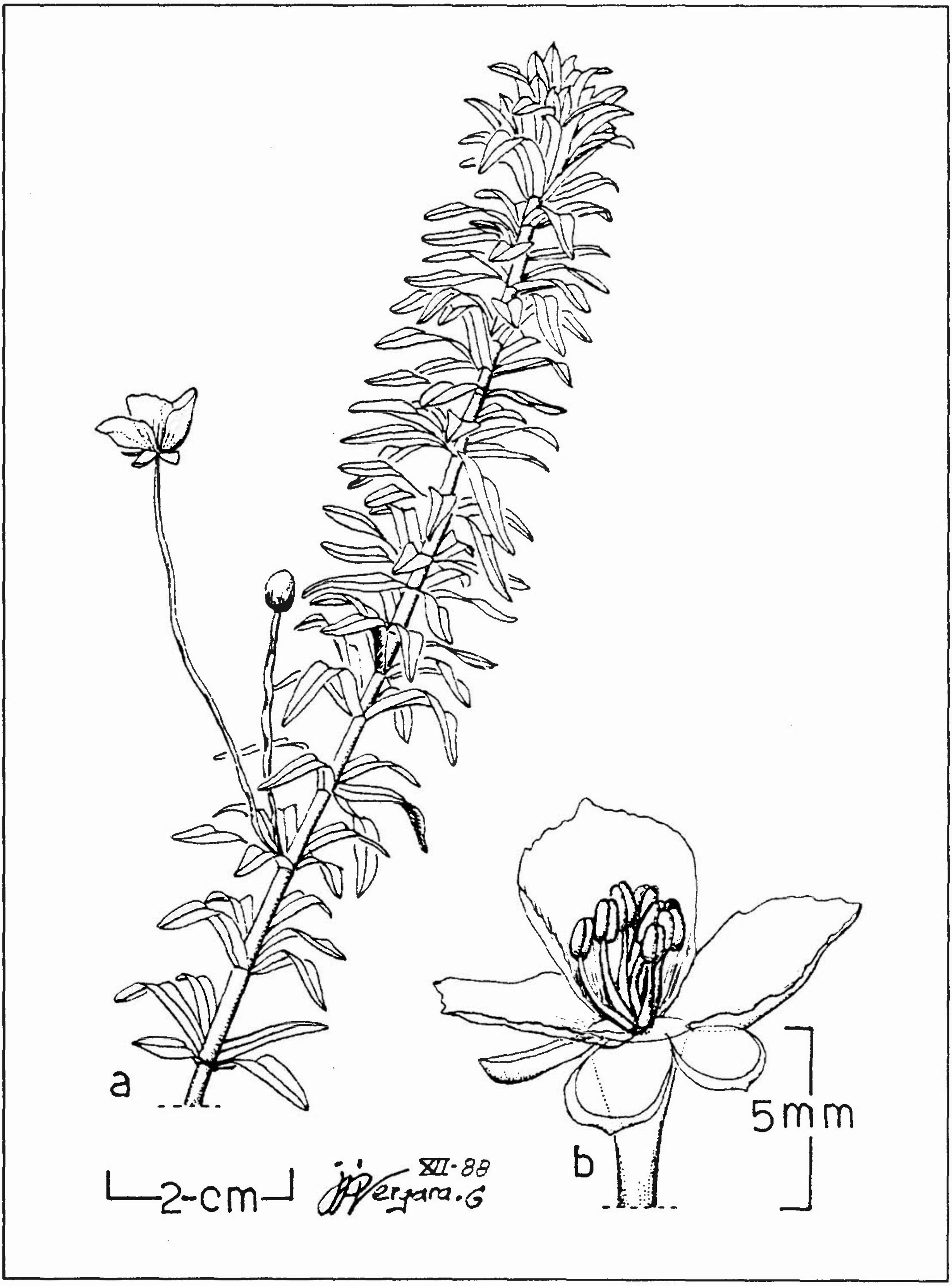
a
b
2-cm
5mm
XII-88
JPVergara.G

Figura 2. *Egeria densa*: **A**, hábito; **B**, flor estaminada.

flores; hipantio hasta 8 cm de largo; sépalos elíptico-oblongos; pétalos de la flor estaminada blancos, obovadas a suborbiculares; estambres 9(-10), filamentos clavados; nectario central, trilobado; no se conocen flores pistiladas para Colombia.

Distribución: *Egeria densa* es originaria de Argentina, Uruguay y sur del Brasil. En Colombia es introducida como especie ornamental para acuarios de aguas templadas y frías. Frecuenta en el país diferentes tipos de habitats desde charcas poco profundas hasta lagunas y lagos de varios metros de profundidad, registrada actualmente entre los 1800 y 3020 metros sobre el nivel del mar.

Especímenes examinados. ANTIOQUIA: Municipio El Retiro, embalse La Fé, 2175 m alt., 5 jul 1986, *Schmidt-Mumm 390* (HPUJ). BOYACA: Municipio Aquitania, Lago de Tota, 3020 m alt., 1976, *Rangel & Aguirre 220* (COL); 6 ene 1989, *Schmidt-Mumm 702* (HPUJ). CUNDINAMARCA: Municipio Albán, vereda Santa Inés, 1800 m alt., 28 ene 1984, *Schmidt-Mumm 140* (COL, HPUJ); Municipio Fúquene, Laguna de Fúguene, 2550 m alt., 4 ene 1993, *Schmidt-Mumm 1149* (HPUJ); Municipio Fusagasugá, planada entre los ríos Cuja y Panche, 1700 m alt., 29 jul 1954, *Idrobo & Jaramillo 1674* (COL).

2. *Apalanthe* J.E. Planchon, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 2, **1**: 87. 1848.

Tipo. *Apalanthe guyannensis* (L.C.M. Richard) Planchon

Referencias: Cook, 1985; St.John 1963, 1964, 1965.

Género suramericano con una sola especie. Anteriormente *Apalanthe* se reconocía como un subgénero de *Elodea*, aunque según la reciente revisión realizada por Cook & Urmi-König (1985) y Cook (1985), existen diferencias en la combinación de caracteres de los dos subgéneros que ameritan distinguirlos como géneros diferentes.

1. *Apalanthe granatensis* (Humb. & Bonpl.) Planch., Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 2, **1**: 87. 1848. Fig. 3.

Tipo. COLOMBIA. "in aquis Novae Granatea, prope urbem Guaduas, entre Hond et Cune, 1150 m alt. s.f. *M.A. Bonpland 1757* (Topotipos, B, P. n.v.).

Elodea granatensis Humb. & Bonpl., Pl. Aequinoct. **2**(16): 150. 1813.

Sinonimia completa en Cook (1985).

Planta sumergida de tallos elongados, floración aérea o en la superficie del agua; nudos inferiores con verticilos de tres hojas, o éstas alternas, los intermedios y superiores con verticilos de 7 hojas, ocasionalmente de 5 hojas; lámina lineal a lineal-lanceolada, serrulada; flores perfectas, hipantio hasta 6 cm de largo; sépalos 3, oblongos; pétalos 3, elípticos, lila, azulados o blancos; 3 estambres, opuestos a los sépalos; 3 estigmas, bífidos casi hasta la base; fruto una capsula lanceolada-elipsoide; semillas fusiformes.

Distribución: Dentro de las Hydrocharitaceae es la especie más ampliamente distribuida en Suramérica, y va desde Colombia y Venezuela hasta el norte de la Argentina. En Colombia tiene una amplia distribución, desde el nivel del mar hasta unos 1500 m. El holótipo fue coleccionado por M. A. Bonpland en cercanías de Guaduas, Cundinamarca.

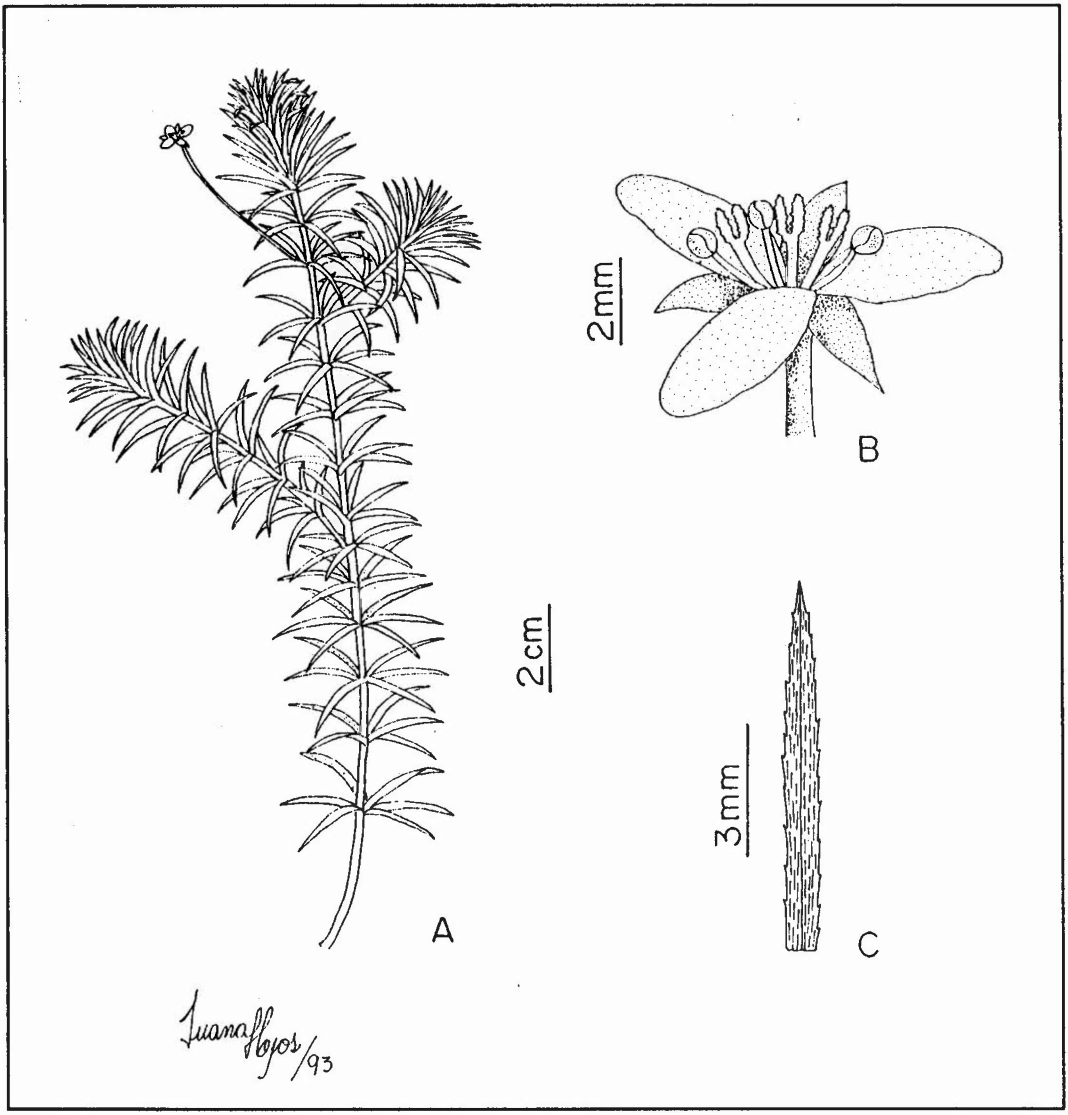

Figura 3. *Apalanthe granatensis:* **A**, hábito; **B**, flor; C, hoja.

Especímenes examinados. CUNDINAMARCA: Municipio Medina, alrededores de Medina, 580 m alt., 9 oct 1944, *Grant 10476* (COL). HUILA: Municipio de Neiva, carretera a Villavieja, 500 m alt., 11 jul 1950, *Galen Smith 1181* (COL); Municipio Villavieja, alrededores del desierto La Tatacoa, 400 m alt., 16 jul 1987, *Schmidt-Mumm* 548 (HPUJ). META: Municipio Castilla La Nueva, alrededores de El Guamal, 450 m alt., 18 dic 1984, *Schmidt-Mumm & Ruzzi 185* (HPUJ); Municipio Granada, San Juan de Arama, 500 m alt., 24 ago 1950, *Idrobo 491* (COL); Municipio Puerto López, Laguna de Mateyuca, 200 m alt., 1 mar 1990, *Schmidt-Mumm 1054* (HPUJ); Municipio San Martín, Boca de Monte, 300 m alt., 16 ago 1950, *Galen Smith & Idrobo 1402* (COL); Hacienda Los Guaduales, 350 m alt., 1 jun

1978, *Rangel, Cala & Pulido 1408* (COL); Municipio Villavicencio, 5 Km este de Villavicencio, 450 m alt., 16 may 1944, *Grant 9210* (COL); ca. 10 Km oeste de Apiay, 250 m alt., 15 may 1990, *Schmidt-Mumm 1070* (HPUJ); Quebrada Peralonso, 8 jun 1970, *Lozano 1758* (COL); Villavicencio, 500 m alt., 18 mar 1939, *Killip 34405* (COL). SANTANDER: Municipio Puerto Wilches, caño antes de la ciénaga Paredes, ca. 80 m alt., 28 ago 1986, *Schmidt-Mumm 439* (COL, HPUJ); 10 oct 1986, *Schmidt-Mumm 483* (COL). TOLIMA: Municipio de Chaparral, ca. 6 Km este de Chaparral, 810 m alt., 27 ene 1959, *Mason 13791* (COL); Municipio Coyaima, *Castilla, 1971, Bristow 112* (COL). VALLE: Municipio Cali, sur de Cali, 22 jul 1971, *Bristow 144* (COL); Cali, 1000 m alt., jul 1833, *Triana s.n.* (COL).

3. *Halophila* Thouars, Gen. Nov. Madagasc. **2:** 2. 1806.

Tipo. *Halophila madagascarensis* Doty et Stone

REFERENCIA: DEN HARTOG, 1959.

Un género con aproximadamente 8 especies distribuidas en aguas marinas tropicales y subtropicales alrededor de todo el mundo. De las tres especies conocidas para el Neotrópico unicamente *Halophila decipiens* se encuentra registrada para Colombia.

1. *Halophila decipiens* Ostenfeld, Bot. Tidsskr. **24:** 260. 1902. Fig. 4b.

Planta marina sumergida, monoica y con rizomas delgados, vástagos erectos laterales con dos escamas en la base y sin éstas en la parte media del mismo, un par de hojas pecioladas por vástago; hoja oblonga o elíptica, margenes finamente serrulados; flores estaminadas pediceladas, las pistiladas subsésiles.

DISTRIBUCIÓN: Especie pantropical de los Océanos Indico, Pacífico y parte oeste del Atlántico. En Colombia se presenta a lo largo de las costas del Mar Caribe.

Especímenes examinados: ATLANTICO: Municipio Puerto Colombia, 26 feb 1967, *Schnetter & Schnetter 239* (COL). MAGDALENA: Municipio Santa Marta, Ensenada de Chengue, 0 m alt., 22 m profund., 6 sep 1985, *Velásquez 1* (HPUJ).

4. *Hydrilla* Rich., Mem. Cl. Sci. Math. Phys. Inst. France **12**(2): 9, 61, 73. 1814.

TIPO. *Hydrilla ovalifolia* Rich., nom illeg. (= *Hydrilla verticillata* (L. f.) Royle).

REFERENCIA: COOK & LÜÖND, 1982.

Género con una sola especie nativa de las regiones cálidas del Viejo Mundo. Introducida a los demás continentes al igual que Colombia.

1. *Hydrilla verticillata* (L. f.) Royle, Ill. Bot. Nat. Hist. Himal., **1:** 376. 1839. Fig. 5.

TIPO. INDIA. Habitat in India. (Lectótipo, LINN, *Savage* Cat. No. *1106-1*; Sintipo, BM. n.v.).

Plantas perennes sumergidas, dioicas o monoicas, en aguas dulces o salobres; hojas sésiles, normalmente en verticilos de 4-8, algunas veces de a 3, rara vez 2, aserradas, con un solo nervio, nervio central en la parte inferior con protuberancias espinosas; inflorescencias

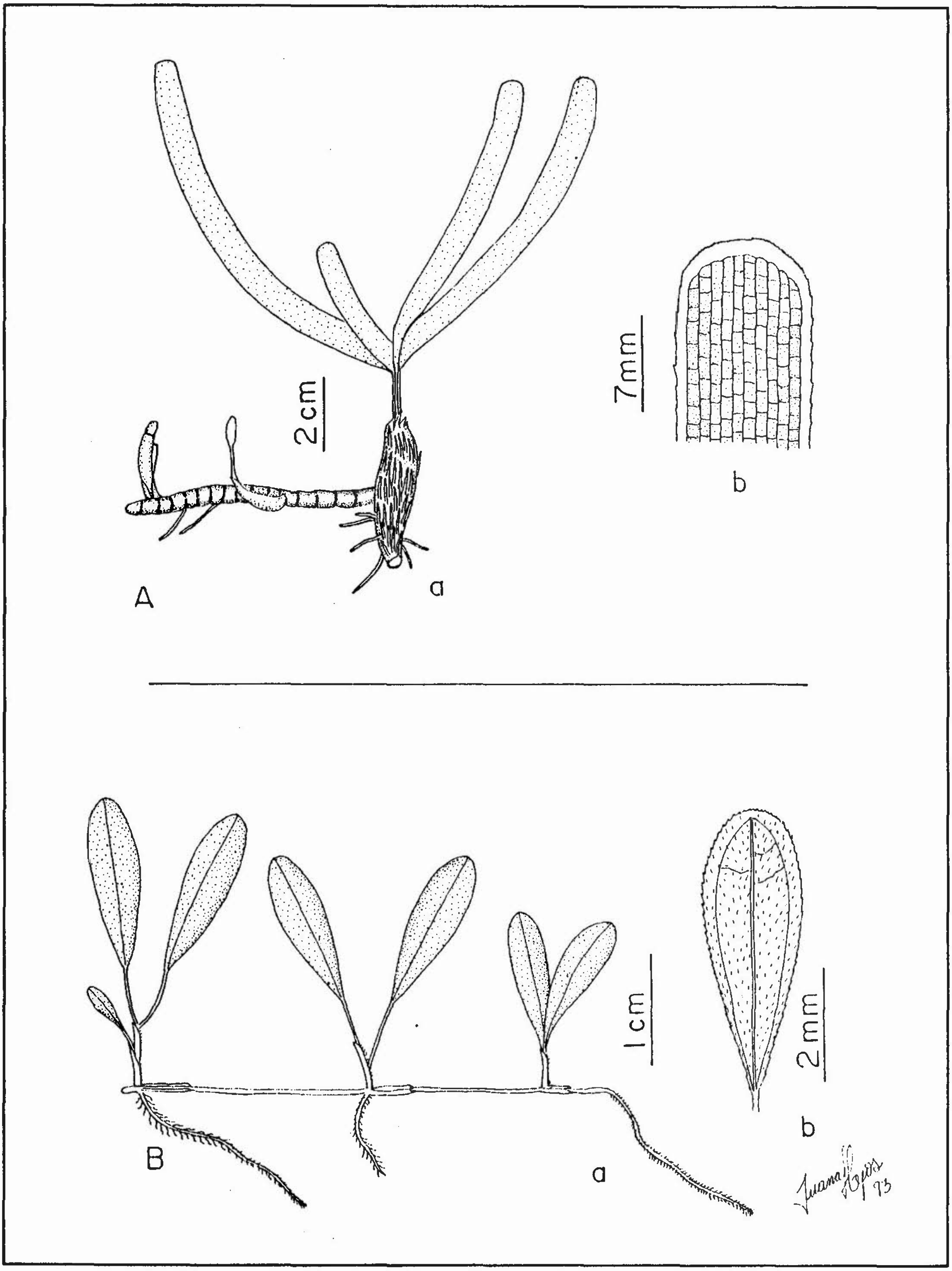
2cm
7mm
b
A
a
1cm
2mm
b
B
a

Figura 4. A, *Thalassia testudinum:* a, hábito; b, detalle de la hoja. **B**, *Halophila decipiens:* a, hábito; b, detalle de la hoja.

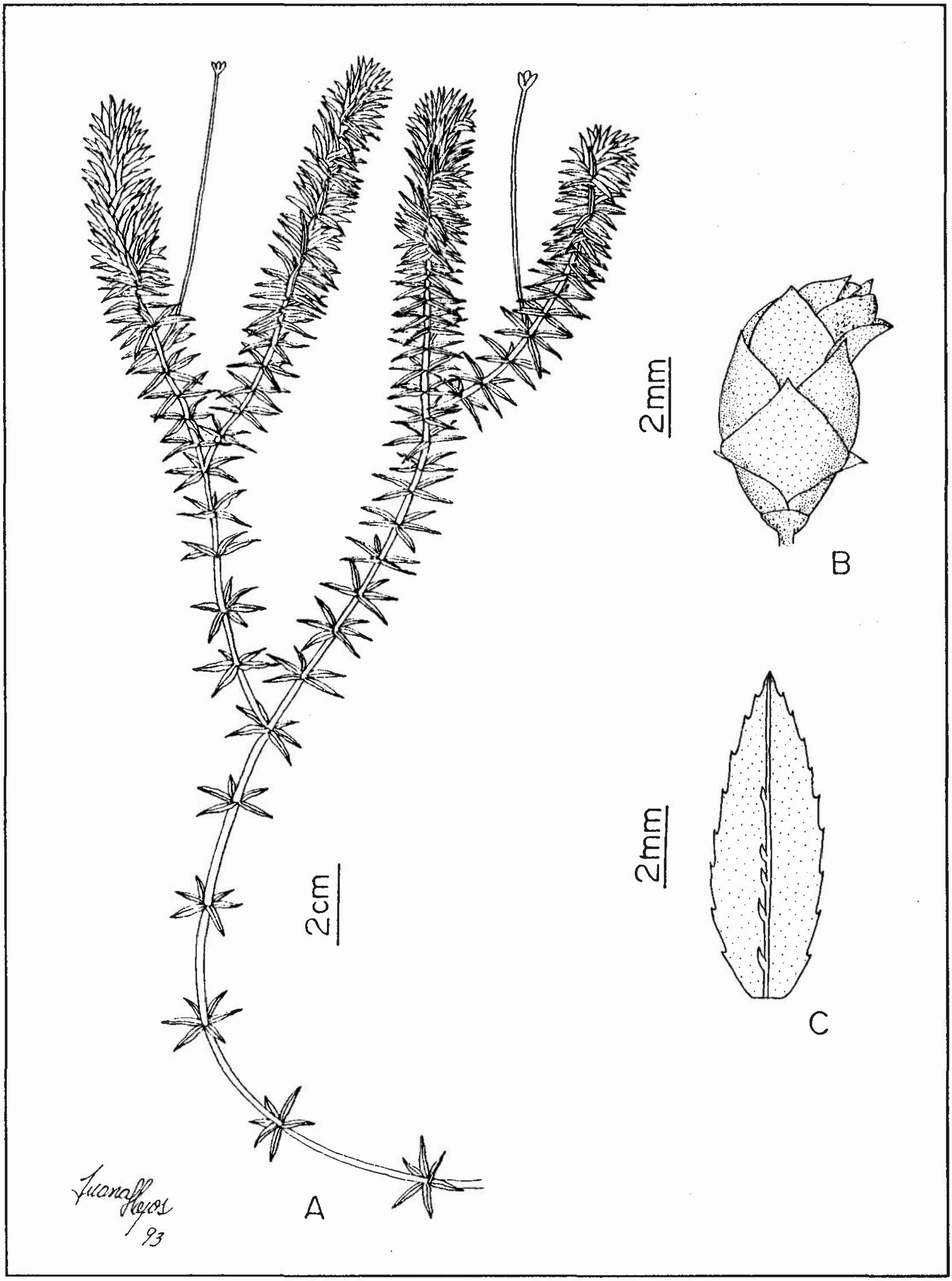
2mm
B
2mm
C
2cm
A
Juana Hoyos
93

Figura 5. *Hydrilla verticillata:* A, hábito de la planta con flores pistiladas; B, tubérculo; C, envés de la hoja.

unisexuales; flores estaminadas largamente pediceladas, sépalos 3, pétalos 3, estambres 3; flores pistiladas sésiles, sépalos 3, pétalos 3, blancos, gineceo de 3 carpelos unidos.

DISTRIBUCIÓN. La especie se presenta actualmente en el continente de Australia, Africa, Europa, Centro y Norteamérica. Recientemente se ha registrado también para Venezuela. El presente registro para Colombia amplia la distribución de esta especie para el norte de Suramérica. En el pais se localiza en el piso térmico cálido, por debajo de los 500 metros de altura.

Con el fin de conseguir material botánico adicional para el estudio, se realizó durante marzo de 1993 una excursión al lugar donde se coleccionó la especie. Sin embargo no se lograron encontrar poblaciónes de esta especie en los diferentes cuerpos de agua visitatos por los alrededores de Girardot. Registrada inicialmente como maleza en el lago de El Peñón, su completa erradicación se logró mediante una remoción manual (CUPERTINO GÓMEZ, comunicación personal).

Especímenes examinados: CUNDINAMARCA: Municipio Girardot, lago El Peñón, 250 m alt., jul 1988, *Donato s.n.* (HPUJ).

5. *Limnobium* L.C. Richard, Mém. Cl. Sci. Math. Phys. Inst. Imp. France **12**(2): 66. 1814.

TIPO. *Limnobium bosci* Rich.

REFERENCIAS: Cook & Urmi-König, 1983; Díaz-Miranda, Philcox & Denny, 1981; Hunziker, 1981, 1982.

Este género nativo del continente americano tiene dos especies. De éstas únicamente *Limnobium laevigatum* se encuentra en Suramérica.

Limnobium laevigatum (Humbold & Bonpland ex Willdenow) Heine, Adansonia 8(3): 315. 1968. Fig. 6.

TIPO. COLOMBIA. "Habitat in aquis ad Santa Fé de Bogotá, s.d., *A. Bonpland, s.n.* (Holótipo, B; Isótipo, P. n. v.).

Hydromystia laevigata (Humb. & Bonpl. ex Willd.) A.T. Hunziker, Lorenzia **4:** 5. 1981.

Sinonimia completa en COOK & URMI-KÖNIG (1983).

Plantas flotantes o algunas veces enraizadas, estoloníferas, monoicas; hojas dimorficas, las flotantes cortamente pecioladas, las aéreas largamente pecioladas y sin aerénquima; lámina elíptica a anchamente elíptica, rara vez obovadas o reniformes; inflorescencias estaminadas pedunculadas, hasta con 11 flores, perianto tenue, blanco-amarillento, sépalos 3, pétalos 3, estambres 6, en 2 cíclos trímeros; inflorescencias pistiladas subsésiles, de 1 a 3 flores, sépalos 3, membranáceos, pétalos normalmente ausentes, o 3 cuando presentes, diminutos y opuestos a los sépalos; ovario unilocular de 3-6 carpelos; fruto elipsoide a obovoide; semillas subglobosas a cortamente claviformes.

DISTRIBUCIÓN: Especie americana que va desde Centroamérica hasta el sur de Suramérica. En Colombia presenta una amplia distribución desde el nivel del mar hasta unos 3000 m de altitud.

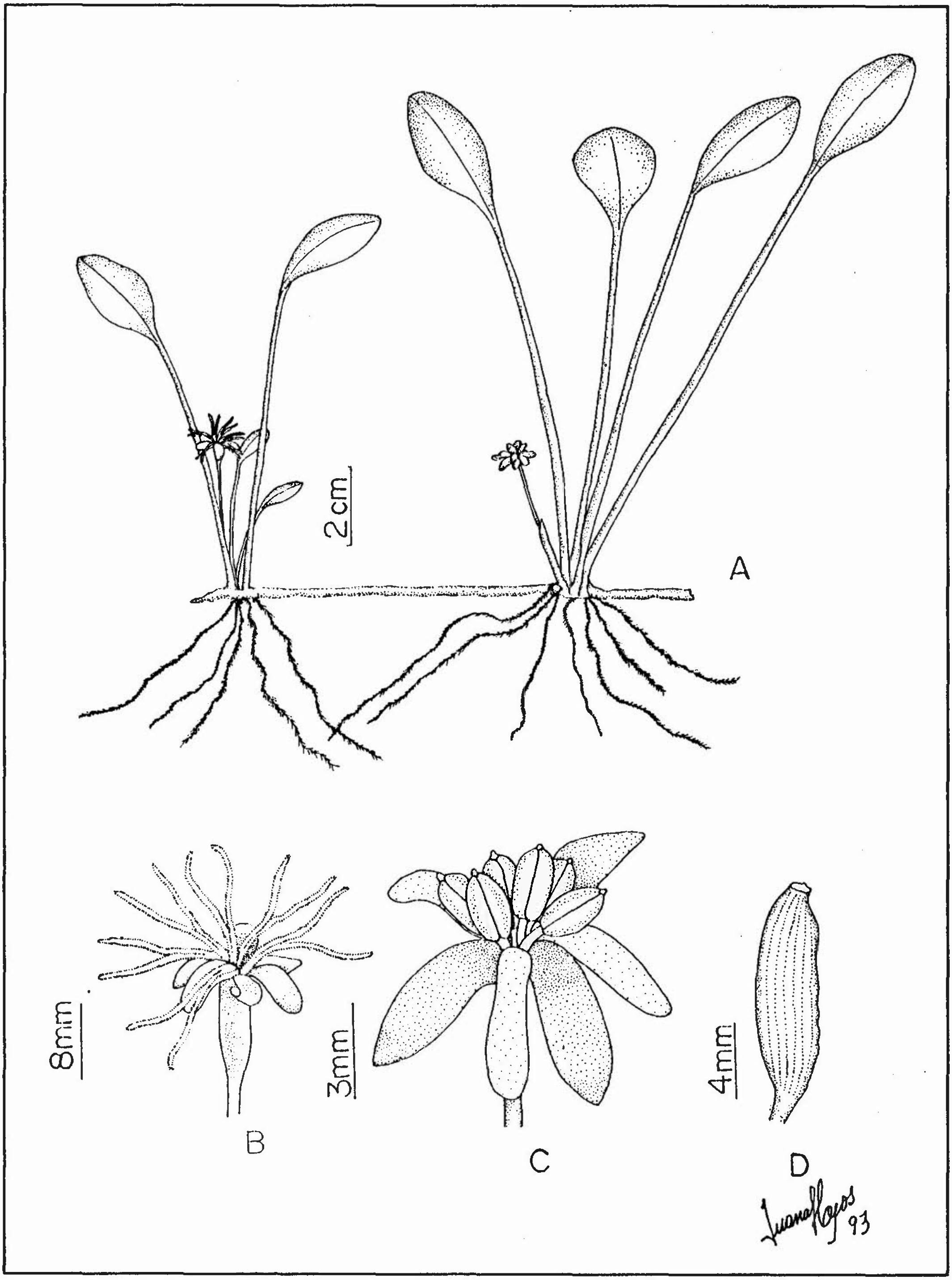
2cm
A
8mm
B
3mm
C
4mm
D

Figura 6. *Limnobium laevigatum:* **A**, hábito; **B**, flor pistilada; **C**, flor estaminada; **D**, fruto.

Especímenes examinados: ANTIOQUIA: Municipio Puerto Triunfo, alrededores de la desenbocadura del río Cocorna, 130 m alt., 23 oct 1985, *Schmidt-Mumm 341* (COL, HPUJ). BOYACA: Municipio Togüí, Hacienda Versalles, 1690 m alt., 5 jun 1956, *Pinto, Morales & Ruíz 47* (COL); 12 jun 1956, Pinto, Morales & Ruíz 48 (COL). CUNDINAMARCA: Bogotá D.C., Tibabuyes, 2550 m alt., jun 1965, *Fernández-Pérez 7098* (COL); Municipio de Chia, Puente del Común, 2560 m alt., 30 mar 1985, *Schmidt-Mumm 231* (HPUJ); vereda La Balsa, 2600 m alt., 26 nov 1972, *Cleef & Van der Hammen 6663* (COL); Municipio Cota, finca La Regadera, carretera entre Cota y Chía, 2550 m alt., 23 jul 1988, *Schmidt-Mumm 596, 597, 598, 599* (HPUJ); Municipio Mosquera, Laguna La Herrera, 2550 m alt., 8 abr 1954, *Mora-Osejo 645A* (COL); 31 dic 1962, *García-Barriga 17738* (COL); 6 mar 1985, *Wijninga & Vink 91* (COL); Sabana de Bogotá, 2550 m alt., 29 abr 1971, *Bristow s.n.* (COL); Municipio Simijaca, alrededores de Simijaca, 2600 m alt., may 1930, *Pérez-Arbeláez 290* (COL). TOLIMA: Municipio Espinal, jul 1971, *Bristow 52* (COL); Municipio Ibagué, 1300 m alt., *Triana s.n.* (COL).

6. *Thalassia* Banks & Solander ex König, Ann. Bot. **2:** 96. 1805.

TIPO. *Thalassia testudinum* K. D. Koenig

REFERENCIAS: PHILLIPS & MEÑEZ (1988).

Género marino de distribución tropical y subtropical con 2 especies. En Colombia se cuenta con la presencia de *Thalassia testudinum.*

1. *Thalassia testudinum* Banks & Solander ex König, Ann. Bot. **2:** 96. 1805. Fig. 4a.

TIPO. No seleccionado.

Planta dioica sumergida con rizomas elongados y vástagos erectos a intervalos regulares; hojas sésiles, lineales, de forma acintada, vaina basal de margen serrulado; flores unisexuales, usualmente solitarias, axilares, perianto trímero, segmentos 10-12 mm de largo, 4-4.5 mm de anchos; flor estaminada con un pedúnculo 3-7.5 cm de largo, estambres 9; flor pistilada con un pedúnculo 3-4 cm de largo, estilos 7-8, ramificaciones estigmáticas 5 veces más largas que el estilo; fruto equinado, dehiscencia irregular; semillas 3.

DISTRIBUCIÓN: *Thalassia testudinum* se encuentra restringida al Golfo de México y Mar Caribe. En Colombia se presenta en grandes extensiones a lo largo de la costa del Caribe e Islas de San Andrés y Providencia.

Especímenes examinados: BOLIVAR: Municipio Cartagena, Manzanillo, 21 abr 1971, *Parada s.n.* (COL). SAN ANDRES Y PROVIDENCIA: Isla de San Andrés, 24 jul 1970, *Schnetter 496* (COL). SUCRE: Municipio San Onofre, Islas de San Bernardo, 3 m profundidad, 11 mar 1993, *Hernández & Moncaleano s.n.* (HPUJ).

7. *Vallisneria* L., Sp. Pl. 1015. 1753.

TIPO. *Vallisneria spiralis* L.

REFERENCIA: Lowden, 1982.

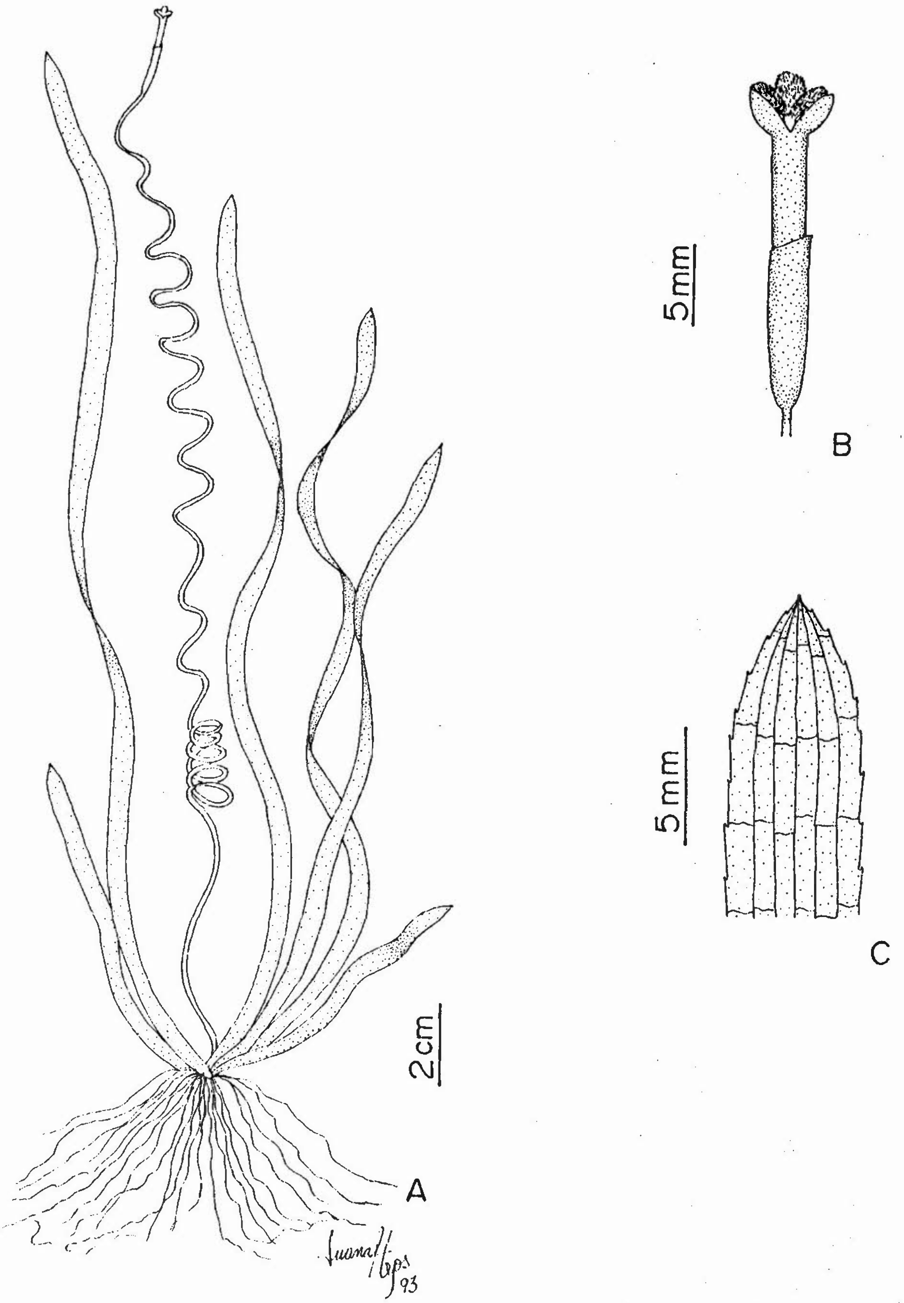
5mm
B
5mm
C
2cm
A

Figura 7. *Vallisneria americana:* A, hábito; B, flor pistilada; C, detalle de la hoja.

Género con dos especies, de amplia distribución en el mundo, ausente de las regiones frías. *Vallisneria americana* se encuentra restringida al área neotropical y se registra por primera vez para Colombia.

1. *Vallisneria americana* Michx., Fl. Bor. Am. **2:** 220. 1803. Fig. 7.

Plantas perennes sumergidas, dioicas, con tallos rizomatosos cortos; hojas lineales, acintadas; inflorescencias estaminadas cortamente pedunculadas, durante la antésis las flores son liberadas para flotar en la superficie del agua, perianto de 3 sépalos, estambres 1-3, usualmente 2; inflorescencias pistiladas unifloras, rara vez multifloras, pedúnculos largos, espiralados durante la antésis, flores proyectadas hacia la superficie del agua, sépalos 3, oblongos, alternos con los pétalos diminutos, estigma bífido; ovario unilocular; fruto cilíndrico a elipsoide, semillas elipsoides.

DISTRIBUCIÓN: Para esta especie americana se han reconocido dos variedades, la var. *americana* registrada en el neotrópico para México, Guatemala, Cuba y Honduras, y la var. *biwaensis* para las Islas del Caribe y Venezuela (LOWDEN, 1982). El registro para Colombia corresponde a estanques de cultivos abandonados y la especie es de uso frecuente en acuarios; sin embargo hasta la fecha no se tiene conocimiento de poblaciones que crezcan espontáneamente en hábitats silvestres.

Especímenes examinados. ANTIOQUIA: Medellín, cultivos abandonados, 1480 m alt., 3 Abr 1987, *Velásquez 5* (HPUJ).

Agradecimientos

Al ingeniero CUPERTINO GÓMEZ (Condominios El Peñón, Girardot) por su amable colaboración y apoyo logístico durante la busqueda de *Hydrilla* en las lagunas de El Peñón, y a ANDREA M. RUEDA (estudiante, Universidad Javeriana) por su colaboración en el campo. A las biólogas LUZ ELENA VELÁZQUEZ (INVEMAR, Universidad Nacional de Colombia) y LUISA NIÑO MONCALEANO (IDEADE, Universidad Javeriana) por el envío de fanerógamas marinas. De igual manera deseo expresar mis agradecimientos a JAIME AGUIRRE C. (Director, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia) y a los botánicos del Herbario Nacional Colombiano (COL), y a HENRY YESID BERNAL (UNESIS, Departamento de Biología, Universidad Javeriana) por facilitarme el acceso a las colecciones de herbario. A JON RICKETSON (Missouri Botanical Garden) y a un revisor anónimo por los comentarios al manuscrito. Los dibujos botánicos fueron elaborados por JUANA PATRICIA HOYOS y JUAN PABLO VERGARA.

Bibliografía

CATLING, P.M. & W. WOJITAS. 1986. The waterweeds (*Elodea* and *Egeria*, Hydrocharitaceae) in Canada. Can. J. Bot. **64:** 1525-1541.

COOK, C.D.K. 1982. Pollination mechanism in the Hydrocharitaceae. Pp. 1-15. In: J.-J. SIMOENS, S. S. HOOPER & P. COMPERE (eds.), Studies in aquatic vascular plants. Royal Botanical Society of Belgium, Brussels.

_______. 1985. A revision of the genus *Apalanthe* (Hydrocharitaceae). Aquat. Bot. **21:** 157-164.

_______, **B.J. GUT, E.M. RIX, J. SCHNELLER & M. SEITZ.** 1974. Water plants of the world: a manual for the identification of the genera of freshwater macrophytes. Hydrocharitaceae, pp. 254-268. Dr. W. Junk b.v., Publ., The Hague.

_______ & **R. LÜÖND.** 1982. A revision of the genus *Hydrilla* (Hydrocharitaceae). Aquat. Bot. **13:** 485-504.

______ & K. Urmi-König. 1983. A revision of the genus *Limnobium* including *Hydromystia* (Hydrocharitaceae). Aquat. Bot. **17:** 1-27.

______. 1984. A revision of the genus *Egeria* (Hydrocharitaceae). Aquat. Bot. **19:** 73-96.

______. 1985. A revision of the genus *Elodea* (Hydrocharitaceae). Aquat. Bot. **21:** 111-156.

Correll, D.S. & H.B. Correll. 1975. Aquatic and wetland plants of southwestern United States. Hydrocharitaceae, pp. 156-169. Stanford University Press, Stanford.

Den Hartog, C. 1959. A key to the species of *Halophila* (Hydrocharitaceae), with descriptions of the American species. Acta Bot. Neerl. **8:** 484-489.

______. 1970. The sea grasses of the world. North-Holland Publication Co., Amsterdam.

Díaz-Miranda, D., D. Philcox & P. Denny. 1981. Taxonomic clarification of *Limnobium* Rich. and *Hydromystia* G.W.F. Meyer (Hydrocharitaceae). J. Linn. Soc., Bot. **83:** 311-323.

Godfrey, R.K. & J.W. Wooten. 1979. Aquatic and wetland plants of southeastern United States: Monocotyledons. Hydrocharitaceae, pp. 65-80. University of Georgia Press, Athens.

Haynes, R.R. 1988. Reproductive biology of selected aquatic plants. Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 805-810.

______ & **L.B. Holm-Nielsen.** 1985. A generic treatment of Alismatidae in the neotropics with special reference to Brazil. Acta Amazonica, Supl., 15(1-2): 153-193.

______. 1986. Hydrocharitaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds.), Flora of Ecuador, no. 26: 35-43.

Howard, R.A. 1979. Flora of the Lesser Antilles: Leeward and Windward Islands. Hydrocharitaceae, pp. 20-25. Arnold Arboretum, Harvard University, Jamaica Plain.

Hunziker, A.T. 1981. *Hydromystia laevigata* (Hydrocharitaceae) en el centro de Argentina. Lorenzia 4: 5-8.

______. Observaciones biológicas y taxonómicas sobre *Hydromystia laevigata* (Hydrocharitaceae). Taxon 31(3): 472-477.

Lowden, R.M. 1982. An approach to the taxonomy of *Vallisneria* L. (Hydrocharitaceae). Aquat. Bot. 13: 269-298.

Phillips, R.C. & E.G. Meñez. 1988. Seagrasses. Smithsonian Contribution to the Marine Sciences, no. 34: 1-104.

Standley, P.C. & J.A. Steyermark. 1958. Hydrocharitaceae. Flora of Guatemala 24(I): 84-86.

St. John, H. 1961. Monograph of the genus *Egeria* Planchon. Darwiniana 12(2): 293-307.

______. 1963. Monograph of the genus *Elodea* (Hydrocharitaceae). Part 3. The species found in northern and eastern South America. Darwiniana 12(4): 639-659.

______. 1964. Monograph of the genus *Elodea* (Hydrocharitaceae). Part 2. The species found in the Andes and western South America. Caldasia 9(42): 95-113.

______. 1965. Monograph of the genus *Elodea* (Hydrocharitaceae). Part 4. The species of eastern and central North America, and summary. Rhodora 67(169,170): 1-35, 155-180.

Tomlinson, P.B. 1980. Leaf morphology and anatomy in seagrasses. Pp. 7-28. In: R.C. Phillips & C.P. McRoy (eds.), Handbook of seagrass biology: an ecosystem perspective. Garland STBM Press, New York.

Velásquez, J. 1994. Plantas acuáticas vasculares de Venezuela. Hydrocharitaceae pp. 506-525. Universidad Central de Venezuela, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Caracas.

Dirección del autor:

Udo Schmidt Mumm. Apartado Aéreo 92981, Santafé de Bogotá, D.C., Colombia.